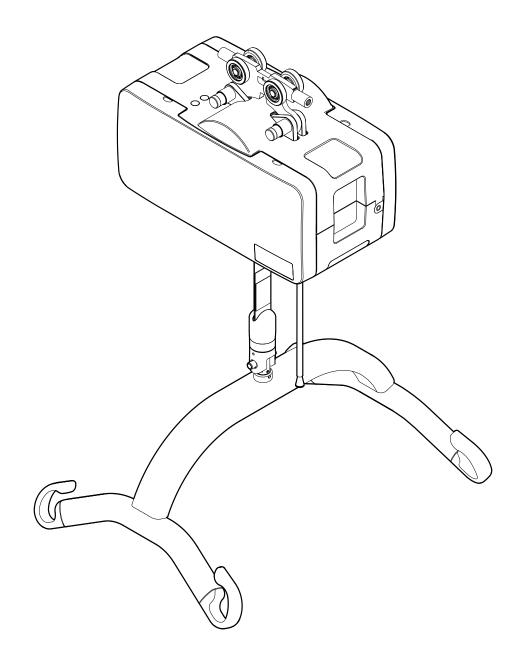
# Molift Air



ES - Manual de usuario

BM16108 Rev E 2015-01-15



# Manual en español

### Índice

Molift Air 205/300	2
Componentes del elevador	
Acerca de Molift Air	2
Recomendaciones generales	.3
Declaración de conformidad	.3
Condiciones de uso	.3
Garantía	
Identificación del producto	
Datos técnicos	
Instalación	
Instalación del carro	
Instalación de la grúa	
Lista de comprobación tras la instalación.	.5
Uso de Molift Air	6
Antes de su uso / Comprobación diaria	
Mando	
Montaje de la percha	
Parada/descenso de emergencia	
Componentes electrónicos	8
Condiciones de transporte	
y funcionamiento'	8
Baterías	
Indicador de mantenimiento y batería	
Alcance del mantenimiento	
Carga	
Carga mediante el mando	9
IRC: In Rail Charging	
(sistema de carga dentro del raíl)	9
Tràslado 1	
Uso de las eslingas1	
Elevación y descenso1	
Accesorios1	
Perchas1	
_	11
Eslingas 1	11
Mantenimiento1	
Limpieza y desinfección1	
Aiustes 1	2
Ajustes	2
Piezas de recambio 1	2
Inspección periódica1	
Alcance de la inspección periódica 1	
	13

# Importante

Este manual de usuario contiene instrucciones de seguridad importantes e información relacionada con el uso de la grúa y sus accesorios.

En este manual, se entiende por «usuario» la persona que es elevada.

«Asistente» es la persona que opera la grúa.



#### Advertencia

Este símbolo indica que se trata de información importante y útil sobre seguridad. Siga atentamente estas instrucciones.

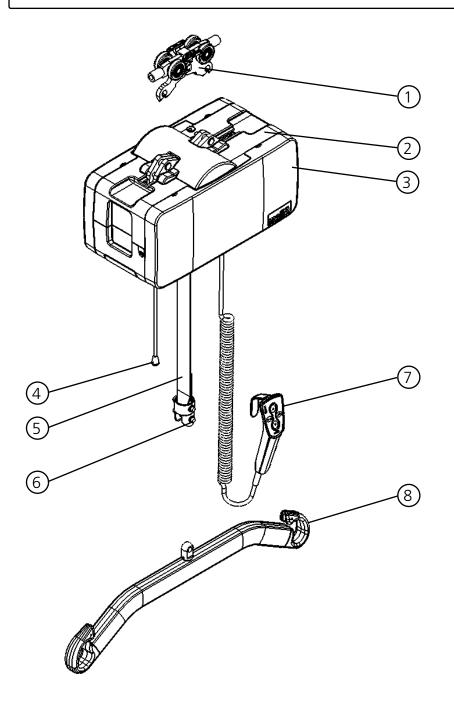


¡Lea el manual de usuario antes de su uso!

Es importante entender completamente el contenido del manual de usuario antes de utilizar el equipo.

Visite www.etac.com para descargar la documentación y asegurarse de que posee la versión más reciente.

# Molift Air 205/300



#### Componentes del elevador:

Identificación de las piezas que componen el elevador

- 1. Carro
- 2. Elevador
- 3. Cubiertas laterales
- 4. Parada/descenso de emergencia
- 5. Cinta de elevación
- 6. Pasador de desenganche rápido
- 7. Mando
- 8. Percha

# Acerca de Molift Air

Molift AIR es una grúa de techo fuerte y suave que permite trasladar pacientes y residencias de forma cómoda y segura. Es ideal para traslados laterales y sentados, así como situaciones de entrenamiento de posición erguida y marcha junto con el completo programa de accesorios de Molift. Molift AIR consiste en un motor muy ligero que, en combinación con el sistema de enganche y desenganche rápido, permite un montaje y funcionamiento fácil de manejar.

# Recomendaciones generales

#### Declaración de conformidad



La grúa Molift Air y todos los accesorios recogidos en el presente manual de uso disponen de marcado CE de conformidad con lo expuesto en la Directiva 93/42/CEE del Consejo relativa a los productos sanitarios de clase 1. Tanto la grúa como los accesorios se han sometido a pruebas y una entidad independiente los ha aprobado de acuerdo con las normativas CEI 60601-1, CEI 60601-1-2 y NS-EN ISO 10535:2006.

#### Condiciones de uso

Elevar y trasladar a una persona siempre supondrá cierto riesgo, y el equipo y los accesorios cubiertos en este manual solamente deben ser utilizados por personal formado. El sistema de raíles debe ser instalado por personal certificado en conformidad con las instrucciones de instalación aplicables.

#### Modificaciones y uso de piezas de otros fabricantes

Recomendamos usar exclusivamente componentes y recambios de Molift. Si se modifica el producto, la declaración de conformidad deja de ser válida y Etac no se hace responsable de la garantía. Etac no se hace responsable de los errores o accidentes que puedan producirse al usar componentes de otros fabricantes.



Solamente el personal certificado está autorizado a abrir el elevador o los accesorios para su mantenimiento o reparación. Hay riesgo de lesiones con las piezas giratorias y de descarga eléctrica.

La persona que va a ser elevada no debe ser quien controle la grúa. Si el elevador va a ser utilizado por una persona discapacitada que vive sola, deberá instalarse alguna forma de comunicación en el área de uso del elevador, de forma que, si se produce una emergencia, esta sea capaz de pedir ayuda. Podría ser, por ejemplo, la adaptación de un sistema de alarma o de un teléfono situado en el lugar adecuado, etc.

#### Garantía

Nuestros productos tienen dos años de garantía contra defectos de fabricación y materiales. Consulte las condiciones en www.etac.com

# Identificación del producto

#### Etiqueta del producto

La etiqueta del producto principal posee un código de barras que contiene la ID del producto, el número de serie y la fecha de fabricación.





Explicación más detallada de los símbolos utilizados en el producto:



Clase II con aislamiento doble



Con marcado CE



Consulte el manual de usuario



Solo para uso en interiores



Peso máximo del usuario No eliminar con residuos



comunes



Parada/ descenso de emergencia



Indicador de mantenimiento



Indicador de la batería



Símbolo de destornillador hexagonal para el descenso manual de emergencia

# Datos técnicos

Carga de trabajo segura (SWL)

Molift AIR 205: 205 kg Molift AIR 300: 300kg

Peso de la unidad

8,46 kg (18,65 lbs)

Batería:

Art: 2510023 26.4 V NiMH 2.2 Ah

Cargador de baterías:

Charger for handcontrol, Mascot - type 2215

N.º de ref.: 1240100 100-240 V AC, 50-60 Hz max 0.9A Output 0.9A

IRC Power Supply, Mascot - type 9920

N.º de ref.: 2510119

Input: 100-240 VAC, 50-60 Hz max 0.9A

Output: 24VDC 1.6A/40W IRC Charger, Mascot - type 2515 N.° de ref.: 2510147

In: 20-30VDC 1.3A Output 0.5A

Velocidad de elevación 60 mm/s (2,36 in/s)

con 75 kg (165,35 lbs) de carga

Velocidad del motor de propulsión

0,2m/s (7,87 in/s)

Clase de protección

Mando IP24 Motor IP24

Nivel máximo de potencia acústica ponderada A

 $L_{\text{WA}} = 63 \text{ dB}$ 

Botón de fuerzas de maniobra

Botones del mando: 3.4 N

Material:

Plástico, aluminio

Vida útil prevista:

El elevador posee una vida útil prevista de 30 000 ciclos o 10 años.

**Dimensiones:** 

L x W x H (largo, ancho y alto sin carro))

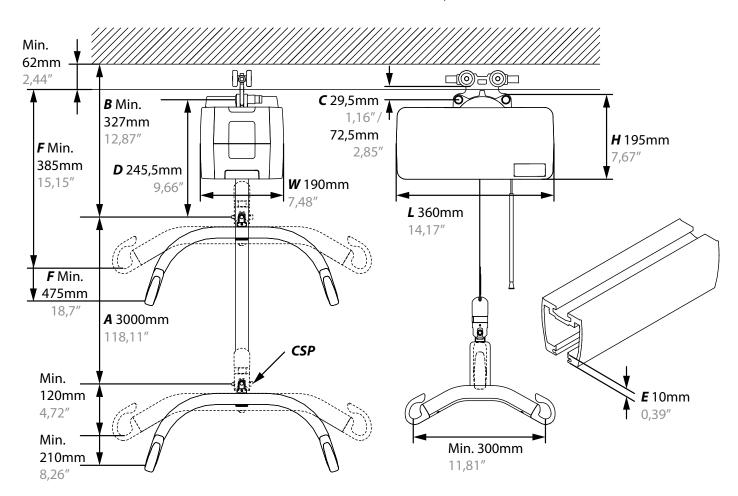
36 x 19 x 19,5 cm

A (Alcance de elevación)

300 cm

B (Distancia mínima del techo al punto de enganche de la percha)

32,7 cm



# Instalación

#### Montaje e instalación

El elevador está marcado con Carga de Trabajo Segura (SWL), que no debe superar la capacidad de carga máxima de los sistemas de raíles.



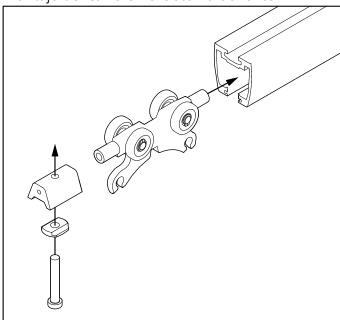
El sistema de raíles solamente puede ser instalado por personal certificado en conformidad con las instrucciones de instalación aplicables.



No empiece a utilizar el elevador sin haber realizado la lista de comprobación tras su instalación.

#### Instalación del carro

Montaje del carro en el sistema de raíles



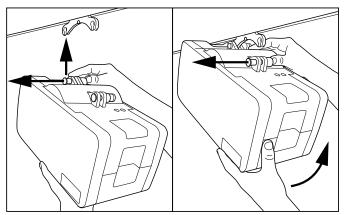
Retire el tope e inserte el carro en el raíl. Vuelva a montar el tope y asegúrese de que está fijado de manera segura.



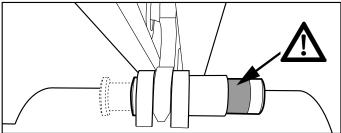
¡Asegúrese de que los topes están instalados en todos los extremos del sistema de raíles antes de utilizar el elevador!

# Instalación de la grúa

Montaje de la grúa en el carro. No es necesario utilizar herramientas. La grúa tiene dos puntos de conexión.



Conecte primero un punto. Empuje el botón al máximo, y coloque la grúa en el punto de conexión del carro. Suelte el botón y asegúrese de que está claramente de color verde antes de conectar el siguiente punto.



Tras la instalación, compruebe que los botones de los dos puntos de conexión están completamente en su sitio y muestran claramente el color verde.

El tubo y el cable de bajada de emergencia pueden cortarse para ajustarlos a la longitud (altura) adecuada.

# Lista de comprobación tras la instalación

Utilice esta lista de comprobación para verificar que el elevador está instalado correctamente y puede funcionar de forma correcta y segura antes de su uso.

- ☐ Los topes en el raíl deben instalarse tras montar el carro.
- ☐ Asegúrese de que el elevador se encuentra correctamente fijado al raíl y que la grúa no tiene piezas sueltas.
- ☐ Realice una elevación con carga normal (60-80 kg).
- ☐ Asegúrese de que la batería está cargada por completo.

# Uso de Molift Air

#### Medidas generales de seguridad

Solamente utilice accesorios y eslingas adecuados para el usuario, tipo de discapacidad, tamaño, peso y tipo de traslado.

#### Relación pausa trabajo/ciclo de trabajo

Molift Air no debe estar en funcionamiento más de 2 minutos seguidos (con carga máxima) y debe tener pausas de un mínimo de 18 minutos. Ciclo de trabajo del 10 % (intermitencia conforme a la norma ISO-EN 10535).

#### Carga de trabajo segura



Si la carga máxima (SWL) difiere entre la percha del elevador y la unidad de soporte del cuerpo, deberá usarse siempre la menor carga máxima.



Las grúas de Molift solo deben usarse para elevar personas. Nunca utilice la grúa para elevar o desplazar objetos de ningún tipo.

# Antes de su uso / Comprobación diaria

Debe realizarse una inspección diaria o antes de su uso:

- Revise que la grúa y el sistema de raíles no presentan daños, defectos ni deformaciones visibles.
- Asegúrese de que la conexión de la percha y todas las piezas desmontables están correctamente conectadas y aseguradas.
- ☐ Pruebe el botón de parada de emergencia y el descenso de emergencia.
- Asegúrese de que el indicador de la batería no está encendido y de que la luz de mantenimiento es de color verde.
- ☐ Compruebe que la correa de elevación no presenta daños visibles ni hilachas.
- Pruebe las funciones de elevación y asegúrese de que la grúa no emite sonidos anormales.

Si existiesen fallos o defectos, retire la grúa y márquela como «fuera de servicio».

#### Mando

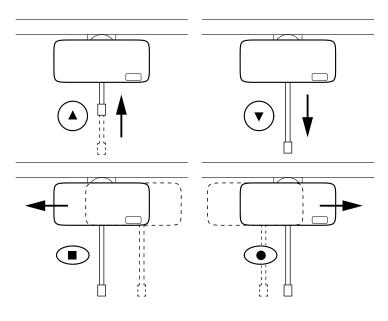
El mando posee dos botones para elevar y descender, o cuatro botones si el elevador está equipado con propulsión. El indicador del mando se encenderá cuando sea necesario cargar la batería.



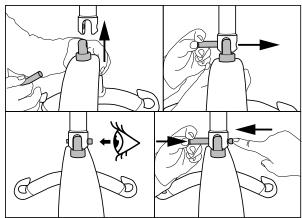
No tire del mando para mover el elevador por el raíl.







# Montaje de la percha

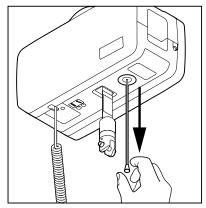


- 1. Sitúe la percha en el punto de conexión.
- 2. Empuje el botón del pasador de bloqueo e introdúzcala.
- 3. Compruebe que el pasador de bloqueo está correctamente fijado.
- 4. Empuje el botón y perno desde el lado opuesto mientras que mantiene el botón apretado para quitar el pasador de seguridad.

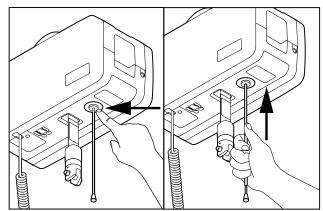
#### Parada/descenso de emergencia

#### Parada de emergencia

Activación y reinicio de la parada de emergencia:

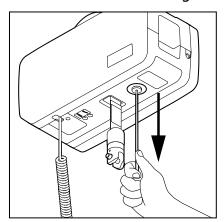


Empuje para activar la parada de emergencia. El botón saldrá y el elevador se detendrá.



Empuje con el dedo o utilice el tubo en el cable para empujar el botón hacia atrás y reiniciar la parada de emergencia.

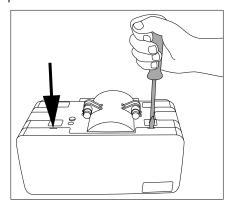
#### Descenso eléctrico de emergencia



Mantenga pulsado para iniciar el descenso.

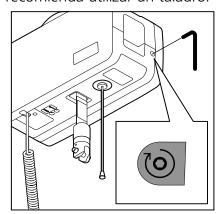
#### Descenso manual de emergencia

En el interior de la grúa, encontrará una llave Allen o una broca para taladro. Retire la cubierta para acceder a la misma.



Empuje hacia abajo y presione la cubierta hacia fuera con un destornillador plano en las dos ranuras para abrir la cubierta.

Localice la etiqueta adhesiva sobre el orificio para el descenso manual de emergencia. Perfore el orificio o elimine la etiqueta adhesiva e introduzca la herramienta. Gire en el sentido de las agujas del reloj para bajar la cinta de elevación. Se recomienda utilizar un taladro.



La grúa se debe enviar al servicio de mantenimiento después de realizar un descenso manual de emergencia.

# Componentes electrónicos

#### Condiciones de transporte y funcionamiento

# Transporte y almacenamiento

Para un almacenamiento durante largos periodos, se recomienda dejar activado el botón de parada de emergencia (hacia fuera). La grúa puede almacenarse y transportarse a temperaturas situadas entre -25 y -70 °C.

#### **Funcionamiento**

La grúa está diseñada para utilizarse en habitaciones con temperaturas estándares (de 5 a 40 °C). Presión del aire: de 70 a 106 kPa.

Humedad relativa: del 15 al 93 %.

Tras el almacenamiento o transporte a otras temperaturas, deje la grúa en una habitación con una temperatura adecuada hasta que alcance una temperatura de funcionamiento segura.



Los equipos médicos eléctricos requieren precauciones especiales respecto a la compatibilidad electromagnética (CEM). Los equipos de radiocomunicaciones móviles o portátiles pueden afectar a los equipos médicos eléctricos, y deben mantenerse a una distancia mínima de 25 cm (10 in) de los componentes electrónicos de la grúa.

#### Baterías

Molift Air posee un paquete de baterías de 26,4 V NiMH. La batería tiene una vida prevista de aprox. 500 ciclos de carga.



Las baterías usadas deben desecharse como residuos especiales de acuerdo con las normativas y leyes locales. No eliminar con residuos comunes



Las baterías deben cargarse y descargarse completamente un par de veces antes de que rindan plenamente. Siga también este procedimiento si la grúa no se ha usado durante un periodo de tiempo largo (3-4 semanas).

# Indicador de mantenimiento y batería

La grúa posee dos indicadores.



 $\bigcirc$ 

Símbolo de llave inglesa / Indicador de mantenimiento



 $\bigcirc$ 

Símbolo de batería / Indicador de batería

El sistema eléctrico cuenta con una función de ahorro de energía que apaga el sistema eléctrico tras diez minutos de inactividad. Todas las luces se apagarán. El sistema se activa al pulsar uno de los botones de funcionamiento.

#### Indicador de la batería

El indicador de batería se encenderá y emitirá un sonido cuando sea necesario cargar la batería. En ese caso, la grúa tendrá la energía suficiente para realizar un ciclo de elevación completo con carga máxima. Cuando la batería está extremadamente descargada, solamente será posible bajar la cinta de elevación.

#### Indicador de mantenimiento

Los componentes electrónicos registran las cargas elevadas y el número de elevaciones. Tras un determinado periodo en uso, el indicador muestra un mensaje que solicita tareas de mantenimiento.

Indicador	Modo
Sin luz	Ahorro de energía (stand by)
Verde	Lista para su uso
Amarillo	Solicitar mantenimiento
Rojo	Realizar mantenimiento
Rojo + sonido	Realizar mantenimiento inmediatamente

#### Service scope

#### Alcance del mantenimiento

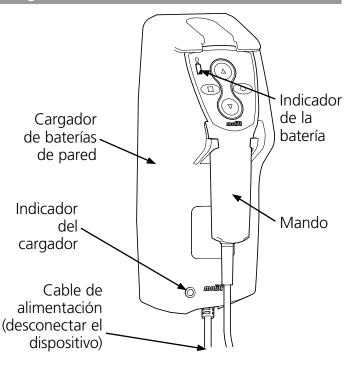
Las tareas de mantenimiento incluyen la cinta de elevación y la inspección y sustitución de las piezas desgastadas. Deben ser realizadas por personal autorizado.

Es necesario realizar el mantenimiento cuando el indicador de mantenimiento sea de color rojo (5 000 elevaciones estimadas en clase 2 de peso) o después de cinco años, si el contador de mantenimiento todavía no se ha puesto en rojo.

#### Carga

Molift Air se puede cargar de dos modos: mediante un mando con un cargador de baterías de pared o a través del raíl con el In Rail Charging (sistema de carga dentro del raíl).

# Carga mediante el mando



### Cargador de baterías

La grúa se carga a través del mando. El cargador debe montarse en una pared vertical cerca de una toma eléctrica, a un mínimo de 120 cm de distancia del suelo. El cargador debe utilizarse fuera del entorno del paciente. El cargador debe situarse o instalarse de forma que sea fácil desenchufar el cable de alimentación. Tenga cuidado de no dañar el cable. El cargador puede conectarse siempre a la toma de corriente, y el mando debe estar situado en la consola del cargador cuando no se esté usando la grúa.

Cargador para mando de Nomad / AIR. N.º de ref.: 1240100

# Indicador del cargador

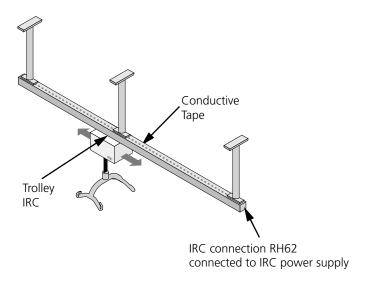
Descripción del indicador del cargador:

Indicador del cargador	Modo
Amarillo	Lista para su uso, no hay una batería conectada
Amarillo	Inicialización
Rojo	Carga rápida
Verde/Amarillo	Carga completa
Verde	Carga lenta
Rojo/Verde	Error

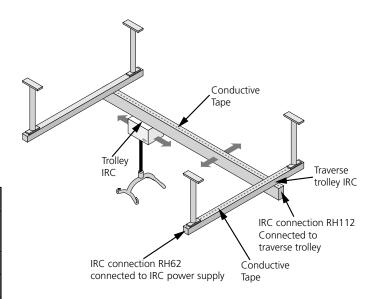
#### IRC: In Rail Charging (sistema de carga dentro del raíl)

La grúa se carga a través de un cargador integrado en el motor de elevación para la carga continua a lo largo de todo el sistema de raíles.

El sistema IRC de Molift Air dispone de un cargador integrado conectado a la batería que debe estar instalado con el carro del IRC en un sistema de raíles con una cinta conductora. El carro del IRC está conectado al cargador de baterías dentro del sistema IRC de Molift Air. El carro del IRC siempre está en contacto con la cinta conductora dentro del raíl. El suministro eléctrico del IRC está conectado a la cinta conductora mediante la conexión del IRC al final del raíl y suministra la electricidad al cargador de batería dentro del sistema IRC de Molift Air.



El IRC se adapta tanto al sistema de raíl individual como al sistema de raíl transversal.



IRC Power Supply

N.º de ref.: 2510119

Charger 2515 DC/DV (Part of Molift Air IRC)

N.º de ref.: 2510147

# Traslado

Planifique la elevación de forma anticipada para garantizar que discurra de forma tan segura y fluida como sea posible. Recuerde trabajar de forma ergonómica. Evalúe los riesgos y tome notas de los mismos. El asistente es responsable de la seguridad del usuario.

Molift Air puede usarse en perchas con cuatro o dos puntos de anclaje para diferentes tipos de traslados: sentado, recostado o en posición erguida.

#### Uso de las eslingas

Es importante que la eslinga se haya probado con el usuario y para la situación de elevación prevista.



Lea el manual de usuario de la eslinga antes de su uso.



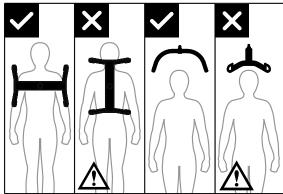
No utilice eslingas dañadas o muy desgastadas.

#### Eslingas de otros fabricantes

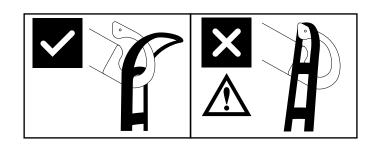
Recomendamos usar únicamente nuestras eslingas Etac Molift. Etac no se hace responsable de los errores o accidentes que puedan producirse al usar eslingas de otros fabricantes.

# Elevación y descenso

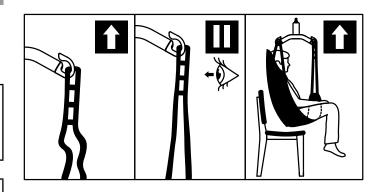
Al trasladar al usuario, colóquese a su lado. Compruebe que las extremidades no obstruyan el asiento, la cama, etc. Mantenga contacto visual con el usuario para que se sienta seguro.



La percha de cuatro puntos debe colocarse siempre cruzada sobre el usuario para evitar que este se salga accidentalmente de la eslinga.



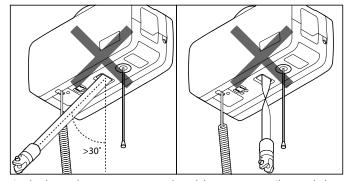
El diseño de gancho de la percha evita que la eslinga se desate involuntariamente cuando esté correctamente montada.



- 1. Compruebe que la eslinga está bien colocada alrededor del usuario y que los lazos de las correas están correctamente colocados en los ganchos de la percha.
- 2. Estire las correas de la eslinga sin elevar al usuario. Asegúrese de que los cuatro lazos de la eslinga están correctamente fijados para que el usuario no se pueda deslizar ni caer.
- 3. Eleve al usuario y realice el traslado.

#### Sensor de ángulo

El elevador cuenta con una opción de seguridad direccional que impide la elevación si el ángulo de la correa de elevación es demasiado inclinado.



Si el elevador no responde al botón «arriba» del mando, puede que se deba a que el ángulo de la correa de elevación es demasiado inclinado, o a que la cinta de elevación está doblada y el sensor está activado.

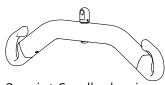
# Accesorios

Equipo y accesorios opcionales recomendados para Molift Air.

#### Perchas

Molift Air puede utilizarse con perchas de 2 o 4 puntos de anclaje.

Percha de aluminio



2-point Small, aluminum, 340 mm, N.º de ref.: 1830003 2-point Medium, aluminum, 440 mm, N.º de ref.: 1830002

2-point Large, aluminum, 540 mm, N.º de ref.: 1830001



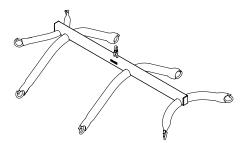
4-point Small, aluminum, 340 mm, N.º de ref.: 1830012

4-point Medium, aluminum, 440 mm,

N.º de ref.: 1830011

4-point Large, aluminum, 540 mm, N.º de ref.: 1830010

4-point X-Large, aluminum, 640 mm, N.º de ref.: 1530006



8-point suspension for fabric stretcher, acero Art. no.: 2140003

#### Báscula

Set de Báscula Molift (sin percha) N.º de ref.: 1840000

Puede combinarse con todas las perchas Molift Air compatibles. La báscula es un equipo aprobado de clase III. Se puede utilizar para calcular el IMC (índice de masa corporal) con solo tocar un botón. Consulte el manual suministrado con la báscula antes de utilizarla.

#### Eslingas

Molift de Etac ofrece una amplia gama de eslingas para diferentes tipos de traslados.

La eslinga Molift RgoSling de Etac se ha desarrollado para combinarse con una percha de 4 puntos, aunque también funciona con una percha de 2 puntos.

Consulte la lista de combinación en el manual de usuario de la eslinga para ver la combinación correcta de eslinga y percha.

La serie Molift RgoSling de Etac está disponible en los tamaños XXS – XXL, en poliéster y malla de poliéster.

Rgosling Mediumback Padded (XS-XXL)

Rgosling Highback Padded (XS-XXL)

Rgosling Mediumback Net (XXS-XXL)

Rgosling Highback Net (XXS-XXL)

Rgosling Toilet Lowback (XXS-XXL)
Rgosling Toilet Highback (XXS-XXL)

Rgosling Tollet Highback (XXS-XXL)

Rgosling Ampu Mediumback (XXS-XXL)

Rgosling Ampu Highback (XXS-XXL)

Rgosling Ambulating Vest

Rgosling Comfort Highback (S-L)

RgoSling Fabric Stretcher

#### Accesorios:

Rgosling Extension Loops

N.º de ref.: 1721600

Rgosling Ambulating Vest Groin strap (XXS-XL)

N.º de ref.: 17217XX

# Mantenimiento

#### Limpieza y desinfección

Limpie la grúa con regularidad.
Limpie las superficies con un paño húmedo utilizando un detergente con pH neutro adecuado. No utilice disolventes ni líquidos fuertes, pues podría dañar las superficies de la grúa.
Cuando sea necesario desinfectar, utilice alcohol isopropílico. Evite utilizar productos de limpieza abrasivos. Compruebe la parada y el descenso de emergencia después de la limpieza. No debe exponer la grúa a aqua corriente.



Asegúrese de que las etiquetas no se han dañado ni eliminado con la limpieza.

#### Ajustes

Tras la limpieza y el procedimiento de instalación, realice una inspección periódica y utilice la lista de comprobación tras la instalación para reajustar la grúa.

### Reciclaje

Consulte las «Instrucciones de reciclaje» para saber cómo desechar correctamente el producto, Podrá encontrarlo en www.etac.com.

#### Piezas de recambio

Hay una lista de piezas de recambio disponibles bajo demanda.

# Inspección periódica

# Alcance de la inspección periódica

La inspección periódica consiste en un examen visual (especialmente de la estructura de carga del elevador y el mecanismo de elevación con accesorios, frenos, controles, dispositivos de seguridad y dispositivos de soporte de personas), de acuerdo con el Informe de Inspección Periódica del Molift Air. Podrá encontrarlo en www.etac.com.

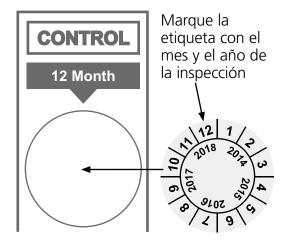
La inspección periódica debe realizarse una vez al año o con más frecuencia si así lo requieren las normativas locales. La inspección debe realizarla personal de mantenimiento autorizado por Etac. Póngase en contacto con Etac para obtener formación y autorización o recomendaciones sobre un socio de mantenimiento aprobado.

Al llevar a cabo la inspección periódica, el inspector deberá cumplimentar el informe de inspección del Molift Air. La persona o personas responsables del mantenimiento del elevador deberán conservar los informes. Si la inspección revela defectos y daños, deberá notificarse al propietario y enviarse una copia del informe a Etac.



En caso de peligro para la seguridad, el elevador deberá dejarse inmediatamente fuera de servicio y señalarse claramente «fuera de servicio», y no deberá usarse hasta que esté reparado.

Una vez haya finalizado la inspección periódica, el inspector debe marcar el elevador con una etiqueta adhesiva en la etiqueta de control con la fecha de la inspección periódica. La etiqueta de control se encuentra en el interior de la cubierta lateral, e indica cuándo es necesario realizar el próximo mantenimiento.



# Solución de problemas

Problema	Causa / acción posibles
La grúa no responde al mando	La parada de emergencia está activada. Desactívela empujando el botón hacia adentro.
	Los componentes electrónicos de la grúa se han sobrecalentado. Espere a que se enfríe.
	El mando no está enchufado correctamente. Abra la cubierta y enchufe el mando. El mando, el enchufe o el cable pueden estar rotos y debe sustituirlos.
La grúa no responde al botón «arriba» del mando	El sensor de ángulo de la correa de elevación está activado. Ajuste la correa de elevación o mueva el elevador para reducir el ángulo de la correa de elevación.

Find your distributor visit www.etac.com



